

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Fabelio (PT. Tiga Elora Nusantara) merupakan salah satu *startup* B2C (*Business-to-Consumer*) lokal yang bergerak di bidang penjualan furnitur, dekorasi tempat hunian, serta jasa desain interior. Perusahaan yang secara resmi meluncurkan produknya pada Juli 2015 ini terus bertumbuh, bermula dari yang menjual produk mereka sepenuhnya secara *online* lewat *website e-commerce* yang dimilikinya, hingga di akhir tahun 2020 memiliki dua puluh dua *showroom* fisik dan satu studio untuk unit bisnis desain interior mereka, yang bernama Fabelio Projects.

Pengrajin dan pemasok lokal menjadi andalan Fabelio untuk menghasilkan produk-produk yang mereka rancang, baik yang akan dijadikan produk retail ataupun sebagai komponen dari jasa desain interior mereka. Para pengrajin dan pemasok ini pastinya tidak hanya berpusat di satu daerah, melainkan tersebar di berbagai daerah yang ada di Indonesia. Selain itu, 22 *showroom* fisik yang sudah disebutkan sebelumnya juga tersebar di berbagai kota besar di Indonesia, meliputi Jakarta, Bekasi, Bogor, Bandung, Cibubur, Depok, Surabaya, dan Tangerang (total 8 kota). Gudang untuk penyimpanan dan transit produk dari pengrajin dan pemasok juga cukup tersebar di antara satu dengan yang lainnya. Dari hal ini, dapat dilihat

bahwa salah satu tantangan terbesar Fabelio dalam memberikan *value proposition* kepada konsumen mereka terletak pada Rantai Pasok.

*Net Promoter Score* atau yang biasa disingkat NPS adalah metrik untuk mengukur kepuasan konsumen melalui seberapa besar kemungkinan konsumen akan merekomendasikan perusahaan, produk, atau layanan kepada teman atau kolega mereka [1], [2]. NPS memiliki rentang nilai 0 s.d. 10, di mana nilai di bawah atau sama dengan 6 menunjukkan produk atau perusahaan tersebut tidak direkomendasikan (*Spectators*), 7 s.d. 8 menunjukkan konsumen hanya cukup puas terhadap produk atau perusahaan tersebut, tetapi tidak memiliki niat untuk merekomendasikannya pada kolega mereka (*Passives*), sedangkan nilai di atas itu artinya banyak konsumen akan merekomendasikan produk atau perusahaan tersebut kepada kolega mereka (*Promoters*) [2]. NPS menjadi salah satu Indikator Kinerja Utama (KPI: *Key Performance Indicator*) dari bisnis Fabelio. Fabelio menganggap peningkatan NPS ini akan mendorong juga peningkatan pendapatan mereka, yang menjadi salah satu KPI mereka juga yang disebut *Nett Merchandice Value* (NMV). Pada kondisi saat ini, Fabelio memiliki nilai NPS sebesar 7, yang pastinya ingin ditingkatkan oleh para pemangku kepentingan dari Fabelio.

Namun, tantangan terbesar untuk meningkatkan nilai NPS tersebut ada pada banyaknya keluhan konsumen terkait dengan pengiriman produk yang terlambat dari waktu yang dijanjikan, bahkan ada yang tidak terkirim hingga berbulan-bulan. Jadwal tim Fabelio untuk melakukan instalasi produk yang memerlukan instalasi di rumah konsumen pun terganggu karena masalah pengiriman. Hal ini disebabkan

oleh beberapa faktor yang tidak jauh-jauh dari persoalan rantai pasok, di antaranya keterlambatan dari pengrajin dan pemasok, hambatan dari penyedia jasa pengiriman/logistik, manajemen stok yang tidak sesuai, ataupun perhitungan estimasi pengiriman yang kurang tepat dan terlalu menjanjikan kepada konsumen.

*Software Developer* di Fabelio berperan untuk mengembangkan sistem berbasis perangkat lunak secara berkelanjutan yang mampu meningkatkan performa dan nilai dari bisnis, salah satunya dalam hal optimalisasi rantai pasok perusahaan, demi meningkatkan kepuasan konsumen yang mampu menghasilkan keuntungan lebih besar untuk keberlangsungan dan pengembangan perusahaan. Selain itu, *Software Developer* juga dituntut untuk membangun sistem yang memenuhi standar pematuhan (*compliance*) dari setiap regulasi yang berlaku untuk mendukung IT Audit yang sehat.

Laporan ini ada untuk menyajikan proses selama mahasiswa melakukan praktik kerja magang sebagai *Software Developer Intern* di Fabelio, yang ditugaskan pada pekerjaan yang sebagian besar ditujukan untuk meningkatkan NPS dan NMV perusahaan dari segi optimalisasi rantai pasok serta meningkatkan keamanan dan kepatuhan sistem dari Fabelio.

## **1.2. Maksud dan Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang**

Berikut merupakan maksud dan tujuan dari kerja magang sebagai *Software Developer Intern* di Fabelio (PT. Tiga Elora Nusantara):

1. Mempelajari tahapan pengembangan produk berbasis perangkat lunak dari sisi *developer*, mulai dari analisis *Product Requirement Document* (PRD) dari

tim produk, implementasi dalam bentuk kode, pembuatan *unit test*, pengelolaan *database*, melakukan pengujian dengan tim QA, hingga tahap *deployment*.

2. Mempelajari pentingnya arsitektur desain dan *deployment* perangkat lunak yang baik untuk keberlanjutan serta manajemen risiko dalam pengembangan perangkat lunak.
3. Mempelajari beberapa *framework* terkini yang digunakan untuk pengembangan sistem berbasis web, meliputi ReactJS (*front-end*) dan NodeJS (*back-end*).
4. Mempelajari teknologi Git, sistem *code versioning* terdistribusi yang memungkinkan para *developer* untuk melakukan kolaborasi, integrasi, hingga pelacakan historis kode dalam proses pengembangan perangkat lunak.
5. Mempelajari kerangka kerja *Scrum*, salah satu metode terkini yang digunakan sebagai siklus pengembangan perangkat lunak.
6. Meningkatkan *soft skills*, yang meliputi kerjasama dan kolaborasi tim, berpikir kritis dan logis, serta pemecahan masalah.

### **1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

#### **1.3.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang**

Praktik kerja magang sebagai *Software Developer Intern* di Fabelio (PT. Tiga Elora Nusantara) telah dilaksanakan pada 3 Maret hingga 3 Juni 2021, dengan waktu kerja pukul 09.00 WIB hingga 18.00 WIB.

Perusahaan menerapkan kebijakan sistem bekerja dari rumah atau *Work from Home* (WFH) secara penuh untuk tim *Product & Engineering* selama

masa pandemi virus COVID-19 yang sedang merebak di Indonesia pada periode praktik kerja magang.

### **1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Terdapat beberapa tahap yang dilakukan dalam kegiatan praktik kerja magang di Fabelio, yaitu:

#### **1. Tahap Melamar Praktik Kerja Magang**

- 1) Mencari kandidat perusahaan sebagai lokasi praktik kerja magang melalui *Career Development Center* (CDC) Universitas Multimedia Nusantara, LinkedIn, dan portal pencari pekerjaan lainnya.
- 2) Mempersiapkan dan mengajukan *Curriculum Vitae* (CV) serta *Motivational Letter* kepada pihak perusahaan sebagai prasyarat permohonan praktik kerja magang.
- 3) Mengikuti prosedur rekrutmen dari perusahaan terkait, mulai dari wawancara, penawaran kerja, hingga kesepakatan melalui kontrak kerja.
- 4) Mengisi Formulir KM 01 melalui portal MyUMN dengan data perusahaan final tempat dilaksanakannya praktik kerja magang.

#### **2. Tahap Pelaksanaan Praktik Kerja Magang**

- 1) Pada hari pertama, menjalani orientasi terkait profil, visi dan misi, serta target perusahaan ke depan bersama tim *Human Resource* dari Fabelio.
- 2) Pada hari kedua, menjalani orientasi dengan *Tech Lead* dan anggota dari tim *Software Developer* untuk memperkenalkan: (1) gambaran

sistem, meliputi sistem apa saja yang dimiliki, bahasa pemrograman yang digunakan, *tools* pendukung lainnya yang digunakan untuk pengembangan sistem; (2) kerangka kerja yang dimiliki, meliputi pengenalan *tool* Atlasian Jira untuk manajemen proyek *Scrum*, Atlasian BitBucket sebagai manajemen repositori Git dan CI/CD, serta tahapan kerja mulai dari penugasan dalam bentuk tiket Jira hingga *deployment* kode.

- 3) Melakukan instalasi *tools* yang dibutuhkan, meliputi WSL (*Windows Subsystem for Linux*), NodeJS, Git, Docker, Redis Server, MongoDB Client (Robo 3T), serta Visual Studio Code sebagai IDE.
- 4) Mengikuti pertemuan harian (*daily standup*) di setiap pukul 10.00 WIB untuk mengkomunikasikan antar sesama tim apa yang sudah dikerjakan hari sebelumnya dan yang akan dikerjakan hari ini, isu-isu terkait dengan *sprint* (satu periode kerja yang berlangsung selama dua minggu) yang sedang berlangsung, dan sebagainya.
- 5) Mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan tiket pada Jira. Setelah selesai melakukan pengembangan, kode akan diulas oleh *developer* lain dan apabila ada masukan perbaikan, akan direvisi sebelum akhirnya diunggah ke *environment staging*.
- 6) Ketika kode sudah diterapkan di *environment staging*, maka fitur baru/perubahan tersebut akan diuji oleh tim QA. Apabila dibutuhkan, terkadang *developer* akan terlibat juga dalam tahap pengujian untuk penyesuaian *test cases* yang dirumuskan oleh tim QA.

- 7) Setelah berhasil melalui tahap *QA Testing*, kode akan diunggah ke *environment production* yang kemudian akan di-*deploy* oleh *Tech Lead* dalam tim.
- 8) Melakukan *monitoring* terhadap penerapan fitur baru/perubahan yang sudah diterapkan di *environment production*.
- 9) Terlibat dalam pertemuan *sprint planning* dan *sprint grooming*, yang membahas mengenai tugas-tugas apa saja yang akan dilaksanakan di *sprint* berikutnya, pemecahan solusi dari isu-isu yang dimiliki atau tugas yang diberikan oleh tim produk.
- 10) Evaluasi akhir oleh *Tech Lead* pada akhir masa praktik kerja magang.

### **3. Tahap Penyusunan Laporan Praktik Kerja Magang**

- 1) Mengisi formulir Kerja Magang yang telah disediakan pada MyUMN untuk diserahkan kepada pihak perusahaan ketika periode praktik kerja magang akan berakhir.
- 2) Pembimbing kerja magang mengesahkan formulir yang berisi daftar pekerjaan, absensi, serta penilaian hasil kerja magang menggunakan tanda tangan dan cap perusahaan sebagai bukti telah melakukan kerja magang di Fabelio.
- 3) Menyusun laporan praktik kerja magang yang berisi proses pelaksanaan praktik kerja magang di Fabelio.